

# E I W I T E N O L I E P A D

de veelzijdigheid van agrarische gewassen in beeld

## Quinoa

*Chenopodium quinoa*



Familie: Amaranthaceae - Amarantenfamilie

Toepassingen en grondstof voor:

- menselijke consumptie
- veevoer
- industriële verwerking



Bloeitijd: juli en augustus - witte-gele bloemen

Al meer dan 5.000 jaar geleden verbouwden boeren in de Andes quinoa en amaranth. Het was voor de Inca's en Azteken het hoofdvoedsel, naast aardappelen en maïs. Aan quinoa en amaranth schreven ze bijzondere krachten toe en noemden het daarom wonder- of moedergraan en beschouwden het als voedsel van de goden.

De Spanjaarden spraken met ontzag over "duivelsvoedsel" omdat ze geloofden, en niet ten onrechte, dat de Inca's en Azteken kracht putten uit quinoa en amaranth en daardoor zeer weerbaar waren. Dat, gekoppeld aan dat de beide gewassen een belangrijke plaats innamen in de lokale godsdienstverering, was een doorn in het oog van de veroveraars. Ze verboden, op straffe des doods, de verbouw van quinoa en amaranth. Het is aan enkele moedige boeren in het hoog afgelegen Andesgebergte te danken dat quinoa nog steeds wordt verbouwd en gegeten.

De zaden worden gemalen tot meel en gebakken als brood of gefermenteerd tot een zure pap. Gekookt of gestoomd is het ook zeer goed te eten als vervanger van graan. Pseudogranen, waaronder Quinoa, amarant en boekweit, zijn glutenvrij. Bovendien zijn ze heel voedzaam. Wie geen gluten kan verdragen moet voedingsmiddelen met tarwe, rogge, gerst, spelt, kamut en de meeste haver soorten zoveel mogelijk achterwege laten.

Helaas leidt een strikt glutenvrij dieet nog al te vaak tot tekorten aan koolhydraten, vezels, foliumzuur, B vitaminen, vitamine D, calcium, magnesium en ijzer. Dan is het goed om weten dat de pseudogranen een gezond alternatief zijn. Het zijn alle drie leveranciers van koolhydraten. Quinoa heeft een hoger eiwitgehalte dan granen met hoogwaardige aminozuren (methionine en lysine). De zaden bevatte circa 60% zetmeel, 15% eiwit en 7% vet. Quinoa is rijk aan vitaminen B2 en E en aan de mineralen ijzer, koper en magnesium.

Quinoa wordt in Nederland ook geteeld als voedergewas voor melkkoeien. Het volledig geogste gewas voor silage heeft een hoog eiwitgehalte met een hoogwaardige aminozuursamenstelling. Het is daarom bijzonder geschikt als veevoeder in aanvulling op maïs en gras. Quinoa zaden worden ook als bestanddeel gebruikt in shampoos.

De plant kan één tot drie meter hoog worden en de groeicyclus duurt 120 tot 160 dagen. Quinoa kan groeien in de koude, droge hooglanden van Zuid-Amerika en geeft een hoge opbrengst zonder dat het land er intensief voor bewerkt moet worden. Quinoa is resistent tegen nachtvorst en kan op een zeer arme bodem groeien.

De zaadopbrengst ligt tussen de 2000 en 4500 kg per ha. Door de geringe eisen die het gewas eist kan het een belangrijke bijdrage leveren aan de CO<sub>2</sub> reductie en andere duurzaamheidsdoelstellingen.

Het door de Spanjaarden ooit verboden "duivelsvoedsel" heeft dus genoeg potenties in zich om een grotere plaats op de Europese akkers te veroveren.

**Met het project Eiwit & Oliepad wil Innovatief Platteland samen met de gemeente Venray en andere partners het publiek de gelegenheid geven zich een beeld te vormen van de enorme multifunctionaliteit en de nog steeds verder te ontdekken mogelijkheden van in Europa te telen gewassen als grondstof voor de biobased economie.**